

PCT

WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM  
Internationales Büro



INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICH NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE  
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation <sup>7</sup> : <b>H01L 21/00</b>	A1	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: <b>WO 00/68976</b>
		(43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 16. November 2000 (16.11.00)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP00/03324	(81) Bestimmungsstaaten: JP, KR, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).
(22) Internationales Anmeldedatum: 13. April 2000 (13.04.00)	
(30) Prioritätsdaten: 199 21 072.1 8. Mai 1999 (08.05.99) DE	Veröffentlicht <i>Mit internationalem Recherchenbericht.</i>
(71) Anmelder ( <i>für alle Bestimmungsstaaten ausser US</i> ): ACR AUTOMATION IN CLEANROOM GMBH [DE/DE]; Villinger Strasse 2-4, D-78078 Niedereschach (DE).	
(72) Erfinder; und	
(75) Erfinder/Anmelder ( <i>nur für US</i> ): SCHMUTZ, Wolfgang [DE/DE]; Finkenweg 22, D-78658 Zimmern (DE). GENTISCHER, Josef [DE/DE]; Weinbergweg 31, D-73630 Remshalden (DE).	
(74) Anwalt: FUHLENDORF, Jörn; Dreiss, Fuhlendorf, Steinle & Becker, Postfach 10 37 63, D-70032 Stuttgart (DE).	

(54) Title: DEVICE FOR HANDLING SUBSTRATES INSIDE AND OUTSIDE A CLEAN ROOM

(54) Bezeichnung: EINRICHTUNG ZUM HANDHABEN VON SUBSTRATEN INNERHALB UND AUSSERHALB EINES REINSTARBEITSRAUMES

#### (57) Abstract

A device (10) for handling substrates (11) inside and outside a clean room (15) is provided with a locking transfer device (17), by which means a substrate cassette (12) that is accommodated in a box (13) in clean-room conditions can be removed from or placed in said box (13); and with a first handling device (51), by which means the substrates (11) can be placed in or removed from the cassette (12). According to the invention, a storage area (20) for a plurality of cassette boxes (13) is positioned on or above the clean room (15) and the locking transfer device (17) is provided between the storage area (20) and the clean room (15), so that various work and production steps can be combined in such a way as to save space.

#### (57) Zusammenfassung

Eine Einrichtung (10) zum Handhaben von Substraten (11) innerhalb und außerhalb eines Reinstarbeitsraumes (15) ist mit einer Schleusenvorrichtung (17), mittels der eine unter Reinraumbedingungen in einer Box (13) untergebrachte Substratkassette (12) aus der Box (13) nehmbar bzw. in diese bringbar ist, und mit einer ersten Handhabungsvorrichtung (51), mittels der die Substrate (11) in der Kassette (12) ablegbar und aus dieser nehmbar sind, versehen. Um in platzsparender Weise verschiedene Arbeits- und Produktionsschritte kombinieren zu können, ist vorgesehen, dass auf den bzw. oberhalb des Reinstarbeitsraum(s) (15) ein Lagerraum (20) für eine Vielzahl von Kassettenboxen (13) gebraucht ist und dass die Schleusenvorrichtung (17) zwischen dem Lagerraum (20) und dem Reinstarbeitsraum (15) vorgesehen ist.

